Lane Medical Library

Ueber eine Epidemie schwerer Erkrankungen der Halsorgane bei Ileotyphus.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 23. Juni 1881

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Otto Griese

aus Berlin.

OPPONENTEN:

B. Borchmann, Dd. med.
W. Krause, Dd. med.
G. Burmeister, Dd. med.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstr. 158.

Dem Andenken

seines

verstorbenen Vaters

in

dankbarer Erinnerung

gewidmet

vom

Verfasser.

Wenige Krankheiten haben von jeher und bis in die weitesten Kreise auch des nichtärztlichen Publicums ein solches Interesse erregt, wie der Abdominaltyphus, und bei der allgemeinen Verbreitung und überall gefürchteten Gefährlichkeit desselben ist dieses Interesse auch leicht zu erklären. In Folge davon zeigt auch die Litteratur, welche den Ileotyphus zum Thema erwählt hat, einen so bedeutenden Umfang, dass Etwas vollkommen Neues und bisher Unbekanntes kaum noch hinzugefügt werden kann, und es andrerseits gewagt erscheinen mag, schon Bekanntes einer nochmaligen Betrachtung zu unterziehen.

Allein wenn auch die schweren, croupösen und diphteritischen Halscomplicationen bei Ileotyphus, welche uns in den folgenden Zeilen näher beschäftigen sollen, seit geraumer Zeit schon wiederholt beobachtet worden sind, so gehören doch diese Erkrankungen glücklicher Weise zu höchst seltenen Vorkommnissen im Verlaufe des Typhus, und beeinflussen und trüben durch ihr Hinzutreten den Verlauf und die Prognose der primären Krankheit in hohem Grade.

Auch sind bisher die Berichte über derartige Fälle ziemlich spärlich in der Litteratur vertreten und meist nur auf eine ganz geringe Anzahl beschränkt.

Murchison bezeichnet in seinem berühmten Werke

„Ueber die typhoiden Krankheiten“, welchem die grossen englischen Typhus-Epidemieen von mehreren Jahrzehnten als Stoff zu Grunde lagen, die Halserkrankungen bei Ileotyphus überhaupt als „eine gelegentliche und mitunter sehr ernste Complication“, welche theils als Oedema glottidis, theils als erysipelatöse Erkrankung der Schleimhaut, theils als kleine Abscesse im submucösen Gewebe auftrete. In anderen Fällen, fährt er dann fort, bedecke sich die Schleimhaut mit einer diphteritischen Exsudation, doch sei ihm hiervon nur ein einziger Fall vorgekommen, während Louis 3, Forget 2, Barthez und Rilliet sogar je 6 derartige Fälle bei Kindern beobachtet hätten.

In gleicher Weise hebt Griesinger in seinen „Infections-Krankheiten“ die croupösen und diphteritischen Processe, welche sich als Complicationen des Ileotyphus zeigten, als sehr selten und nur schweren und anomal verlaufenden Fällen angehörig hervor. „Diese Processe, sagt er, sind von grosser Malignität, doch glücklicher Weise sehr selten, sie verlaufen rapid und in der Regel unter stürmischen Erscheinungen und baldiger Prostration tödtlich.“

Auf der Biermerschen Klinik in Zürich wurde von 1861—67 nach den Mittheilungen von Cérenville, Observations cliniques sur la fièvre typhoide, unter 695 Typhen nur ein einziges Mal eine croupöse Pharyngo-Laryngitis beobachtet, Diphterie überhaupt nicht.

Indessen sind von anderen Autoren doch auch eine wenigstens etwas grössere Anzahl beschrieben worden, so erwähnt Peter in einem Artikel „De la diphtérie

secondaire", Gazette hebdomadaire de médicine et de chirurgie 1866, das Vorkommen von Diphterie bei Typhus in 7 Fällen beobachtet zu haben, während er dasselbe auffälliger Weise bei Scarlatina nur 3mal, bei Morbilli 9mal gesehen haben will. Doch giebt er nicht an, wieviel Typhen ihm überhaupt zur Beobachtung gedient hätten. Auch soll nach ihm die secundäre Diphteritis bei Typhus nur selten den Pharynx ergreifen. Unter jenen 7 Fällen soll nur 2mal eine Angina diphteritica bestanden haben. Diese Behauptung stimmt mit unseren eigenen Beobachtungen, wie wir später noch genauer ausführen werden, nicht überein.

Unter 8 tödtlich verlaufenden Fällen von Ileotyphus waren in der bairischen Armee in den Jahren 1866 und 67 drei mit Diphteritis faucium complicirt. Der eine derselben zeigte im Leben ausserdem noch eine hochgradige Infiltration der einen Gesichtshälfte, verbunden mit Gangrän der Augenlider und die Section ergab Diphterie der Schleimhaut des Antrum Highmori und Perforation der hinteren, convexen Fläche des Os supramaxillare mit Erguss der Jauche in die umliegenden Gewebe, wodurch die Gesichtsinfiltration bedingt worden war. Ein anderer der drei Fälle wird später noch Erwähnung finden.

Hoffmann sah nach seinen „Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus, Leipzig 1869" diphteritische Processe im Pharynx und Larynx häufiger auftreten, welche ausgedehntere oder unbedeutendere

Zerstörungen einzelner Theile des Kehlkopfes zur Folge hatten. Croupöse Entzündungen der Schleimhaut dagegen hatte er unter seinen 250 Fällen nicht ein einziges Mal zu finden Gelegenheit. Was die diphteritischen Erkrankungen der Halsorgane betrifft, so beobachtete er dieselben theils an der hinteren Pharynxwand, wo sie tiefer greifende Geschwüre bildeten, theils an der Epiglottis, an der hinteren Larynxwand und an den Ansatzstellen der Stimmbänder.

Zu den etwas höheren Zahlenangaben gehören auch die von Goldtammer, welcher unter 783 Typhen in den Jahren 1874—76 Laryngitis diphteritica in 9 Fällen constatirte. Dieselben verliefen ausser einem einzigen sämmtlich tödtlich.

Zeitweise jedoch scheinen die zu besprechenden Typhus-Complicationen auch zahlreicher und fast epidemisch auftreten zu können und schon Griesinger hebt hervor, dass sie, wenn auch sonst äusserst selten, doch in Zeiten epidemisch herrschender Diphteritis besonders häufig seien. Er erwähnt dabei eine von Oulmont in der „Revue Medico-chirurgicale de Paris“ näher beschriebene Pariser Epidemie im Jahre 1854. Leider war es dem Verfasser dieses trotz vieler Bemühungen nicht möglich, sich diese Beschreibung zu verschaffen und die damalige Pariser Epidemie mit der von ihm beobachteten zu vergleichen.

Die letztere gehörte den schweren Epidemieen von Ileotyphus an, welche in den letzten $1^1/_4$ Jahren auf der innneren Abtheilung des Berliner Städt. Allg. Krankenhauses zur Behandlung kamen. Verfasser hatte Ge-

legenheit, theils selbst die betreffenden Patienten zu beobachten, theils wurden ihm durch die Bereitwilligkeit des Herrn Director Dr. Riess, dem er hiermit seinen tiefgefühlten Dank ausspricht, die nöthigen Krankenjournale und Sectionsprotokolle gütigst zur Verfügung gestellt.

In der Zeit vom 1. October 1879 bis 1. Januar 1881 waren im Ganzen 523 Fälle von Typhus abdominalis in der Anstalt, von denen nicht weniger als 77, also etwa 15 pCt. von theils diphteritischen, theils croupösen Erkrankungen der Halsorgane befallen wurden. Es waren dieselben fast ohne Ausnahme äusserst schwere Fälle von Ileotyphus und verliefen davon 45 tödtlich, während die Gesammtzahl der unter den 523 verstorbenen Typhen 94 betrug. Von 38 an Typhus erkrankten Kindern, von denen 11 starben, wurden ebenfalls 11, also 29 pCt. von Diphteritis befallen, wovon 7 defunct wurden. Auch traten bei nicht wenigen dieser Kranken noch andere Complicationen des Typhus hinzu, welche indess meistens den Halserkrankungen vorangingen. Besonders häufig waren Erkrankungen der Brustorgane, wie Pneumonieen, Pleuropneumonieen, Pleuritiden, Lungengangrän und Abscesse, Mediastinitis und frische Endocarditis ulcerosa.

Besonders schwer zeigte sich z. B. ein Fall, in welchem zuerst im Verlaufe des Typhus eine äusserst heftige, diphteritische Pharyngo-Laryngitis auftrat, welche die Tracheotomie nöthig machte. Nach der Operation erholte sich Patient, doch trat schon am nächsten Tage eine diphteritische Entzündung der Ope-

rationswunde mit grangränösem Zerfalle der peritrachealen Gewebe ein. Die Wunde wurde trotz stündlicher Desinfection in hohem Grade übelriechend und Pat. expectorirte reichliche, putride Sputa aus der Canüle. Nachdem am 5. Tage nach der Operation die Wunde sich wieder gereinigt und man die Canüle entfernt hatte, befand sich der Pat. anscheinend recht wohl. Die Wunde zeigte üppige, gesunde Granulationen, der stinkende Auswurf verschwand, das subjective Befinden war recht gut und vor Allem die Respiration vollständig frei. Da traten plötzlich nach 6 Tagen linksseitige Brustschmerzen auf und H. L. U. fand sich, bis zur Mitte der Scapula reichend, intensive Dämpfung, Bronchialathmen und etwas klingende Rasselgeräusche, eine Probepunction im 6. Intercostalraum ergab klares, hellgelbes Fluidum. Das Fieber zeigte dieselbe Höhe, wie in den Tagen vorher, dagegen stellten sich besonders Nachts stärkere dyspnoische Anfälle ein, die sich zwar nach Punction des Pleuraexsudates verloren, bald unter Eintritt von allgemeinem Collaps zurückkehrten und trotz kräftiger Excitation trat unter Delirien und Zeichen von Lungenödem schliesslich der Tod ein. Bei der Section fanden sich neben den typhösen Darmerkrankungen tiefe Defecte an beiden Processus vocales, Verlust der Aryknorpel, multiple Gangränherde der linken Lunge, linksseitige, putride Pleuritis mit linksseitigem Pneumothorax.

Ebenso charakteristisch für die Schwere der Krankheit waren in anderen Fällen die heftigen Hirnerscheinungen während des Typhus, Delirium tremens zeigte

sich bei Potatoren nicht selten, ebenso wiesen mehrmals eintretende Darmblutungen und peritonitische Erscheinungen auf die dann auch später durch die Autopsie bestätigte Perforation des Darmes. Nicht minder liessen auch acute Leber- und Nierenentzündungen, wie ausgebreiteter Decubitus und furunculöse Abscesse der Haut, Hüft- und Kniegelenksentzündungen die Intensität der typhösen Infection erkennen. In einem Falle wurde der Pat. nach abgelaufener Diphteritis noch während des Typhus von Scarlatina mit folgender Nephritis ergriffen und glücklich genas er von den beiden schweren Infectionskrankheiten.

Ein anderes Mal ging der in der 3. Woche des Typhus auftretenden diphteritischen Laryngitis ein ausgebreitetes Erysipelas faciei et colli voraus, welches Vereiterung der Haut, besonders an den unteren Augenlidern zur Folge hatte. Pat. überstand zwar das Erysipel, ging aber an der Laryngitis zu Grunde.

Zu derselben Zeit herrschte zwar in Berlin, wie es leider ja in der grossen Stadt ununterbrochen der Fall ist, auch primäre Diphteritis und lagen damit behaftete Kinder auch damals in der Anstalt. Demungeachtet aber scheint es dem Verfasser doch nicht, dass man diese schweren Erkrankungen der Halsorgane als Folgen einer zu dem Typhus noch hinzugetretenen Infection mit dem diphteritischen Contagium ansehen müsse, wie Griesinger es angenommen zu haben scheint, da er das gleichzeitige Vorhandensein einer Diphteritis-Epidemie gewissermassen als Bedingung für das Auftreten der uns beschäftigenden Halserkrankungen bei

Ileotyphus hinstellt. Im Gegentheil möchten wir in diesen Fällen eine Localisirung des primären Typhusprocesses, sehen, die allerdings damals epidemisch auftrat. Ob dieses epidemische Erscheinen nun auf einer besonderen Beschaffenheit des typhösen Contagiums beruhte oder etwa auf einer stärkeren Infection mit den gewöhnlichen Typhuserregern ist natürlich nicht mit Sicherheit festzustellen, da wir das typhöse Contagium überhaupt bis jetzt noch garnicht kennen und nur seine Existenz, allerdings mit grosser Berechtigung, annehmen. Indessen hat die letztere Ansicht, dass wir es bei unseren Fällen mit einer heftigeren Infection zu thun haben, die grössere Wahrscheinlichkeit für sich, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass auch die andere Meinung nicht vollständig von der Hand zu weisen ist. Für die unsere aber scheint mir zu sprechen, dass die mit Diphterie complicirten Fälle fast durchgängig sehr schwere Typhen waren, wie schon oben unter Hinweis auf die auch sonst noch bei ihnen beobachteten Complicationen gezeigt ist. Ferner gehören aber einerseits gewöhnliche Anginen und andererseits gangränöse Erscheinungen an den verschiedensten Theilen des Körpers zu ungemein häufigen Vorkommnissen bei Typhus abdominalis. Wir glauben deshalb, dass in den uns jetzt beschäftigenden Typhusfällen die sonst nur in geringerem Grade auftretende Entzündung der Halsorgane in Folge intensiverer Infection des Kranken mit dem Typhusgifte die schwereren Formen der croupösen und diphteritischen Entzündungen annahm. Wenn wir also im Folgenden von Croup und Diphterie sprechen, so fassen

wir diese Begriffe hier rein pathologisch-anatomisch auf, d. h. wir verstehen unter croupöser Entzündung der Schleimhäute diejenige, bei welcher eine fibrinöse Exsudation die abhebbaren Pseudomembranen hervorbringt, unter diphteritischer aber diejenige, welche durch Infiltration der obersten Schleimhautschichten diese zur Mortification, zur Gangrän bringt und in Folge hiervon einen Belag auf der Schleimhaut hervorruft, welcher Elemente der Mucosa selbst enthält und nicht ohne Substanzverlust entfernt werden kann. Die erregende Ursache dieser Erkrankungen war aber wahrscheinlich der typhöse Process, welcher, wie er sich sonst nur auf der Darmschleimhaut, wenn auch in anderer Gestalt, localisirt, in diesen Fällen auch die Pharynx- und Larynxschleimhaut ergriff, keine neue, specifisch diphteritische Infection. Uebrigens wurde in unseren Typhusepidemieen auch 3 Mal eine ganz analoge, diphteritische Erkrankung der Darmschleimhaut, die Dysenterie, durch Sectionsbefund constatirt. Dass wir keine Doppelinfection mit dem typhösen und dem diphteritischen Contagium anzunehmen haben, wird mir ferner wahrscheinlich, wenn man bedenkt, dass, obwohl auch in früheren Jahren, wie immer Diphterie herrschte und Kinder daran bei denselben Einrichtungen in der Anstalt krank gelegen hatten, doch nie derartige Complicationen bei Typhus beobachtet sind, und endlich, dass nicht ein einziger Fall vorgekommen ist, in welchem irgend jemand nach Berührung mit einem solchen Diphteritis zeigenden Typhuskranken an reiner Diphterie erkrankt wäre. Ausserdem ist ja dieses Auftreten von in ana-

tomischem Sinne genommenen croupösen und diphteritischen Processen bei einer anderen Infectionskrankheit, bei Scarlatina, wenigstens in der Neuzeit so häufig, dass es jetzt fast als Symptom derselben aufgefasst werden kann. Und merkwürdiger Weise zeigten auch die zahlreichen zu der Zeit jener Typhusepidemieen in die Anstalt gebrachten Scarlatina-Fälle fast ohne Ausnahme die Complication mit Diphteritis und besonders häufig auch die später noch genauer zu beschreibenden, phlegmonösen Erkrankungen des subcutanen Bindegewebes am Halse, die in gleicher Weise auch bei den Typhen auftraten. Bei den Scharlachfällen hatten dieselben ebenfalls einen sehr ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Hauptkrankheit und machten wiederholt die Tracheotomie nöthig, doch konnte dadurch in den meisten Fällen der tödtliche Ausgang nicht verhindert werden.

Was nun die Zeit des Eintritts der Halserkrankungen betrifft, so war dieselbe ziemlich verschieden. Meist zeigten sich die ersten Symptome, Halsschmerzen und Schlingbeschwerden, am Ende der 2. oder in der 3. Woche vom Anfang des Typhus an gerechnet. In 2 Fällen traten sie schon am 5. Tage nach dem Schüttelfrost auf, in einem war sogar schon am 3. Tage bei der Aufnahme des Pat. in die Anstalt gelber, zäher Belag auf der hinteren Rachenwand vorhanden. Sonst waren die Kranken, welche schon bei ihrem Eintritt ins Krankenhaus die Halscomplicationen zeigten, meist in der 2 resp. 3 Woche des Typhus.

Wie schon mehrfach erwähnt, bestanden die Er-

krankungen der Schleimhaut des Pharynx und Larynx theils in einer croupös-fibrinöse, leicht abhebbare Pseudomembranen bildenden Entzündung, theils in diphteritischem Zerfall der obersten Schleimhautschichten mit Uebergang in Ulceration und Defectbildung, nachdem eine zellige Infiltration der Mucosa vorhergegangen war. Diese beiden scheinbar verschiedenen Processe waren aber durchaus nicht immer genau von einander zu unterscheiden und zu trennen. In einigen Fällen bemerkte man auch weder Exsudation noch Infiltration, sondern nur eine durch ihre auffallende Heftigkeit sich auszeichnende, katarrhalische Affection der Schleimhaut. Die bei Typhus so gewöhnlichen leichteren Formen des Rachen- und Kehlkopfskatarrhs, welche nicht minder häufig in unseren Epidemieen vorhanden waren und nach unserer Ansicht ja nur geringere Grade derselben Affection sind, haben wir jedoch ausser Acht gelassen und bei den oben angegebenen Zahlenverhältnissen nicht mitgerechnet. Die heftigeren, katarrhalischen Anginen und Laryngitiden waren ausserdem nicht selten nur das Vorstadium zu den schwereren Erkrankungen. Es folgte darauf meist die croupöse Entzündung mit Bildung des abhebbaren, fibrinösen Exsudates, welcher sich dann später, wenn nicht schon jetzt Exitus letalis oder nach Abstossung der Pseudomembranen Heilung erfolgte, die Infiltration der Schleimhaut mit folgender Gangrän, Ulceration und Defectbildung derselben anschloss. Auch dieses stufenweise fortschreitende Uebergehen aus einer Form der Erkrankung in die andere beweist, dass wir es mit ein und demselben Process zu thun haben.

Allerdings trat ja diese Reihenfolge der Erscheinungen nicht constant auf, denn ebenso wie einzelne Fälle nur die heftige, katarrhalische Affection der Mucosa, oder nur die relativ leicht entfernbaren, croupösen Pseudomembranen aufwiesen, und in diesen Stadien entweder schon mit dem Tode endeten oder die Entzündung im Halse zurückging, so nahm im Gegensatz bei anderen Pat. nach ganz geringem Katarrh der Schleimhaut die Krankheit von vorn herein in acutester Weise die schwere, septische und putride Form der Diphterie an. Aber auch diese Fälle führen uns darauf hin, dass wir es bei ihnen nur mit einer intensiveren, im Uebrigen aber ganz gleichen Erkrankung zu thun hatten. Es localisirte sich eben hier der Typhus-Process an den Halsorganen von Anfang an in sehr heftiger und gleich Gangrän der Gewebe herbeiführender Weise, ohne erst die Stadien der leichteren Formen durchzumachen. Ferner aber fanden wir bei nicht wenigen unserer Typhusfälle, welche zur Autopsie kamen, ausgesprochen diphteritische Erkrankungen im Pharynx neben deutlich croupöser Entzündung der Larynx-Schleimhaut, also die beiden schweren Stadien unserer Affection neben einander und zwar die leichtere im Kehlkopf, auf den der Process meist vom Pharynx her überging.

In demselben Masse aber, in welchem der Grad und die Intensität der Schleimhautentzündung in den einzelnen Fällen verschieden war, waren auch die Stellen, an denen sich die Erkrankung localisirte, nicht immer dieselben. Im Grossen und Ganzen können wir in Folge dessen vorzüglich 3 Arten von Erkrankungen der Halsorgane

unterscheiden. In 21 von den oben angebenen 77 Fällen nämlich beschränkte sich die Krankheit auf die Schleimhaut des Pharynx, in 19 Fällen wurde für sich allein bestehende Laryngitis constatirt, während 29 Mal sowohl Rachen, wie Kehlkopf afficirt war. Die Sterblichkeit war im Verhältniss bei den reinen Laryngitiden am grössten, von den 19 starben 12, also ungefähr $^2/_3$, während an Pharyngitis 10 und mit Pharyngo-Laryngitis 16 zu Grunde gingen. Zugleich sehen wir aus diesen Zahlenangaben, dass wir, wie oben schon angedeutet, der Behauptung Peters, dass diese secundären diphteritischen Erkrankungen nur selten den Pharynx ergreifen, nicht beistimmen können. Denn unter unseren sämmtlichen 77 Fällen, welche überhaupt Halsentzündungen zeigten, war 48 Mal entweder Pharyngitis oder Pharyngo-Laryngitis vorhanden. In einem Fall hatte die Diphterie vom Rachen fortschreitend sich auch auf den Oesophagus ausgedehnt.

An dieser Stelle möchte Verfasser auch gleich noch einer anderen Beobachtung Erwähnung thun, welche er bei diesen Fällen zu machen Gelegenheit hatte. Wie bekannt, gehören Entzündungen der Parotis zu den ziemlich häufigen Complicationen des Ileotyphus und man hat dieselben entweder als metastatische Entzündung angesehen, oder als directe Fortleitung der Anginen und Stomatiten durch den Ductus Stenonianus auf das Drüsenparenchym. Letzterer Ansicht zufolge müssten dann aber doch bei unseren Fällen hier, zum Mindesten bei den mit Pharyngitis, diese Parotiserkrankungen besonders häufig gewesen sein, da die Gelegen-

heit der Fortleitung bei der heftigen Rachenentzündung doch so günstig war. Aber gerade das Gegentheil war der Fall, nicht ein einziges Mal fand sich bei den 77 Kranken Parotitis und unter den 523 Fällen war sie nur 5 Mal vorhanden. Es scheint dies also ein Beweis für die Richtigkeit der ersten Ansicht zu sein, dass die Parotitis im Geleite des Typhus die Bedeutung einer Metastase habe. Da sich nun in unseren Fällen auf der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut die metastatische Entzündung in ungewöhnlich heftiger Weise abspielte, so wurde sie gewissermassen von der Parotis abgehalten und so erklärt sich vielleicht die auffallende Seltenheit von Parotitis.

Was die genaueren Stellen der Entzündungen und besonders der diphteritischen Zerstörungen und Ulcerationen anbelangt, so fand sich bei den Sectionen der croupöse oder diphteritische Belag im Pharynx theils an der hinteren Rachenwand, theils an der Uvula, den Gaumenbögen, oder den Tonsillen. Nach Entfernung der croupösen Auflagerung zeigte die Schleimhaut meist ihre glatte, nur mehr weniger hämorrhagisch infiltrirte Oberfläche, während bei diphteritischer Zerstörung unter den Plaques grauweisse Defecte zu Tage traten.

Der Larynxeingang war in einzelnen Fällen, besonders die Epiglottis stark ödematös geschwollen und hatte letztere dadurch im Leben häufig die Untersuchung des Kehlkopfs vereitelt. Der Belag bot auf der Larynxschleimhaut dasselbe Aussehen dar, wie im Rachen, war bald croupös, bald diphterisch. Nur

wenn er sich bis in die Trachea und die grossen Bronchen erstreckte, war er constant fibrinös.

Von den Ulcerationen und Defecten in Folge der diphteritischen Zerstörungen waren vor Allem häufig die Processus vocales, die wahren Stimmbänder, die Ligamenta ary-epiglottica, sowie die Cartilagines arytaenoideae betroffen. Bei einer Section fand sich sogar vollständiger Verlust beider Aryknorpel.

Intra vitam waren die Symptome und Beschwerden der Halserkrankungen im Allgemeinen bei den verschiedenen Kranken dieselben, nur die Art des Belages bot mehrfache Differenzen dar, je nachdem die Entzündung sich mehr der croupösen oder der diphterischen Form näherte. Klagen über Schmerzen im Halse, besonders beim Schlucken, waren fast constant die ersten Anzeichen, dass der Typhusprocess sich im Halse localisire. Bei den ganz schweren Fällen, welche heftige Delirien oder Sopor zeigten, fehlten natürlich diese subjectiven Klagen. Eine Veränderung der Körpertemperatur, die durch die Halsaffectionen bedingt worden wäre, konnten wir nicht constatiren, da die Patienten zur grössten Zahl in der 2. Woche des Typhus, schon deswegen fieberten, die Fiebercurve aber andererseits durch die Therapie, wiederholte kalte oder permanente lauwarme Bäder, Salicylsäure, stark beeinflusst wurde. Beschränkte sich die Halsentzündung auf den Pharynx, so trat zusammen mit den subjectiven Empfindungen zuerst Röthung oder deutliche Haemorrhagien und mehr weniger starke Schwellung der Schleimhaut ein. Oder die letztere bedeckte sich gleich von Anfang an mit

einem zähen Belage, welcher je nach dem Entzündungsgrade die gelbliche, schleimig-fibrinöse, leicht abhebbare Form der Croup-Membranen darbot, oder die graugrüne, bald auch weisse, käsige, fest adhärente und in kurzer Zeit in putriden Zerfall übergehende Beschaffenheit der diphteritischen Auflagerungen annahm. Zugleich stellte sich unter Zunahme der Halsschmerzen und Schlingbeschwerden ein rauher Husten, mehr oder minder starke Heiserkeit, unruhiger Schlaf, in einzelnen Fällen, besonders bei Zutritt von Oedema glottidis, theils geringer Luftmangel, theils heftige Dyspnoe mit Cyanose ein, so dass mehrmals die Tracheotomie indicirt war. In wenigen Fällen waren die Submaxillardrüsen schmerzhaft geschwollen und einmal verrieth das Regurgitiren der genossenen Speisen durch die Nase eine bestehende Lähmung des Velum palatinum. Ging nun die Erkrankung in Genesung über und blieb sie auf die Pharyngitis beschränkt, so stiess sich der Belag nach mehreren Tagen ab und man fand dann nicht selten die oben beschriebenen Ulcerationen und Defecte der Schleimhaut, deren Heilung darauf ebenfalls erfolgte. Manchmal aber zeigten sich auch Recidive und es entstand, nachdem der Pharynx schon vollständig frei geworden war und kaum noch Beschwerden bestanden, von Neuem der Belag.

In mehreren Fällen griff die Entzündung vom Rachen auch auf die Nasenschleimhaut über und die Nasendiphterie gab sich durch die starke Coryza mit dem graugrünen, fetzigen und intensiv putriden Geruch verbreitenden Secret zu erkennen.

Wurde auch der Kehlkopf in Mitleidenschaft gezogen, so verschlimmerte sich die Heiserkeit, nicht selten sogar bis zur Aphonie; der Larynx wurde auf Druck von Aussen sehr empfindlich und besonders in Folge von Glottisoedem waren Erscheinungen von mehr weniger heftiger Dyspnoe nicht ungewöhnlich. Dabei konnte die Pharyngitis vollständig gut zurückgehen oder sie blieb bestehen, nahm wohl auch noch an Intensität zu.

In einigen der Fälle, in denen der Larynx allein der Sitz der Erkrankung war, waren die Symptome derselben so gering, dass man im Leben nur an eine geringe katarrhalische Affection dachte und erst bei der Section das Vorhandensein von Belag oder Ulcerationen die wahre Beschaffenheit des Leidens aufdeckte. Bei anderen Patienten bestand ein quälendes Gefühl von Kitzeln, von schmerzhaftem Brennen und Wundsein im Kehlkopf neben erheblichen Schlingbeschwerden. Die Schmerzen wurden durch Sprechen und Husten, sowie durch äusseren Druck auf den Adamsapfel vermehrt. Die Stimme war erheblich stärker heiser, als bei der Pharyngitis, oft überhaupt tonlos, der Husten häufig paroxysmenartig, kurz abgesetzt, klanglos und dem Croupton gleichend. Auswurf fehlte meistens, oder er war schleimig, zeitweise Fetzen von Membranen enthaltend, oder leicht blutig tingirt. Die laryngoscopische Untersuchung wurde fast stets durch die starke Schwellung der Epiglottis, welche den Aditus laryngis verdeckte, unmöglich gemacht. Daher war die Beschaffenheit der Entzündung, ob Croup oder Diphterie, ob

Geschwürsbildungen vorhanden seien, nur mit wenigen Ausnahmen, in denen die ausgehusteten Membranen oder der Blutgehalt der Sputa einen Anhalt bot, nicht zu bestimmen. Eintretendes Glottisoedem oder Behinderung der Respiration durch Verstopfung der Luftwege mit Exsudatmassen rief pfeifende Inspirationen, Einziehungen des Epigastriums, Dyspnoe und Cyanose hervor; beseitigte dann nicht schnell die Tracheotomie das Athmungshinderniss, so trat unter Zunahme dieser Symptome durch eintretende Kohlensäure-Narkose der Tod ein. Verlief die Krankheit günstig, so wurden die Belagmassen expectorirt und die Entzündungserscheinungen gingen zurück.

Dies war im Allgemeinen das Krankheitsbild, welches diese Halsentzündungen darzubieten pflegten, die nähere Beschreibung einiger Fälle möge demselben noch zur Erläuterung dienen.

I.

A. S. Kaufmann, 45 Jahre alt, früher gesund, seit 14 Tagen erkrankt mit allgemeinem Unwohlsein und Schwächegefühl, seit dem 10. X. 79 bettlägerig, seit dem 13. X. heftig delirirend, wurde am 18. X. aufgenommen.

Pat. kräftig gebaut, Sensorium benommen, Gesicht geröthet, sehr enge Pupillen, Lippen mit braunen Borken bedeckt, desgleichen die Zunge stark belegt und trocken. Abdomen etwas aufgetrieben, auf Druck aber anscheinend nirgends besonders empfindlich. Reichliche

Roseola auf Brust und Bauch, Milztumor 16 : $10^1/_2$ cm. Ueber den Lungen spärliches Rasseln. Temp. 38,0, Puls 114.

In der Nacht Pat. sehr aufgeregt, furibunde Delirien. So bleibt der Zustand zuerst unverändert, am 23. X. blutiger Stuhlgang. Puls 102. Am 24. X. Starke Pharyngitis, sonst keine Aenderung. Puls 120. Temp. bis 39. 4.

25. X. Gaumenbögen, Tonsillen, wie hintere Rachenwand mit einer schmierig-schwarzbraunen Masse bedeckt, nach deren Wegpinseln kleine, grauweisse Defecte in der Schleimhaut erscheinen. Temp. bis 39,1. Puls 132.

26. X. Erscheinungen im Pharynx geringer, die Schleimhaut vom Belage befreit zeigt hier und da kleine Substanzverluste. Pat. vollständig aphonisch, sehr unruhig, stark benommen. Temp. bis 40,2. Puls 108.

27. X. Temp. bis 39,4, Puls 108. Entzündung im Rachen hat weiter abgenommen.

2. XI. Nachdem in den Tagen vorher keine wesentliche Aenderung zu bemerken und das Sensorium noch immer stark benommen war, sind heut die Erscheinungen im Rachen verschwunden, nur leichte Heiserkeit vorhanden. Reger Appetit, freies Sensorium. Temp. nicht über 38,2.

Die Reconvalescenz schritt hierauf ruhig fort, die Defecte im Pharynx vernarbten und am 4. XII. wurde Pat. geheilt entlassen.

II.

O. S., Malerin, 19 Jahre, seit 8 Tagen mit Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Fieber, allgemeinem Unwohlbefinden erkrankt, seit dem 14. V. 80 bettlägerig. Am 17. V. in das Krankenhaus aufgenommen.

Pat. gracil gebaut, Sensorium getrübt, Zunge stark belegt, Druck auf das tympanitisch aufgetriebene Abdomen etwas empfindlich, spärliche Roseola. Milztumor nicht sicher abzugrenzen. Ueber den Lungen geringes Rasseln. Temp. 39,5, Puls 96.

Pat. wurde im permanenten Bade von 28° R. behandelt. In den ersten Tagen bis zum 24. V. verlief der Typhus ganz normal, typhöse Stühle, reichliche Roseola, Milztumor zeigten sich, das Fieber liess man nicht über 39,0 steigen. Am 24. V. klagte Pat. über Schlingbeschwerden und es fand sich eine mässige Pharyngitis vor. Die Schmerzen im Halse und beim Schlucken vermehrten sich, am 25. V. waren auf der hinteren Rachenwand und an den Gaumenbögen diphteritische Einlagerungen bemerkbar. Dazu gesellte sich am 26. Heiserkeit. Pat. wurde mit Alcohol absolutus gepinselt, gurgelte mit 2 pCt. Kal. chloric. Lösung und am 27. V. Morgens war der Belag im Rachen verschwunden. Da trat Abends 6 Uhr plötzlicher Collaps ein, Cyanose des Gesichts, angestrengte, sehr frequente Respiration. Der Puls stieg auf 144 und war kaum fühlbar. Ueber beiden Unterlappen constatirte man an den Lungen leichte Dämpfung, spärliches Crepitiren

und unbestimmtes Athmen. Trotz Excitantien erfolgte um $11^1/_4$ Uhr Exitus letalis.

Sectionsbefund: Ileotyphus, Schwellung der follicu-lären Apparate, äusserst spärliche Necrosen und Defecte. Sehr hochgradige, markige Schwellung der Mesenterialdrüsen. Milztumor. Fibrinöse Pharyngo-Laryngo-Tracheitis. Trübe Schwellung der Leber und Nieren.

III.

G. L., Schneiderlehrling, 14 Jahr, suchte am 29. IX. 80 die Anstalt auf. Seit mehreren Wochen fühlte er sich krank und matt, seit 8 Tagen klagte er über Kopfschmerz, seit 26. IX. angeblich Fieber, weshalb Pat. im Bette blieb, seit dem 28. IX. Diarrhoeen. Mässig, guter Ernährungszustand. Sensorium leicht benommen, zitternde Sprache, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Durst. Leichter Bronchialkatarrh. Abdomen aufgetrieben, auf Druck empfindlich. Milztumor 13,5 und 8,5. Zunge bräunlich belegt. Typhöse Stühle. Temp. bis 39,6. Pat. wird mit permanentem, lauen Bade behandelt. Bis zum 7. X keine Abweichung vom normalen Verlaufe des Ileotyphus. Am 8. X mässige Halsschmerzen und Heiserkeit, Rachenschleimhaut geröthet, kein Belag. (Gurgeln mit Kal. chloric. Priessnitz-Umschlag.) Bis zum 10. X nimmt die Heiserkeit zu. Am 10. X Aphonie. Heftige Halsschmerzen und Völlegefühl in der Nase. Diphteritischer Belag auf beiden Mandeln, die stark geschwollen sind und das ebenfalls angeschwollene Zäpfchen vor sich drücken.

Die Nase erscheint verdickt, aus den Nasenlöchern quillt eine schmutzig gelbe Flüssigkeit. Ausserdem besteht eine mässige Conjunctivitis sinistra. Nachm. 6 Uhr tritt starke Dyspnoe ein, Sensorium völlig benommen, über den Lungen reichliches Giemen, Brummen und Rasseln. Trotz Excitation wird der Collaps stärker und am 11. X Morgens 4 Uhr Exitus letalis.

Durch die Section fand sich: Ileotyphus, Geschwüre, grösstentheils gereinigt, an den Peyerschen Plaques. Schwellung der Milz und Mesenterialdrüsen. Diphterie am Pharynx und Larynx von grosser Ausdehnung mit Schwellung des Aditus laryngis. Bronchitis und bronchopneumonische Herde rother Hepatisation.

IV.

A. L., 12 Jahr alte Schülerin, stark benommen, soll nach Angabe der Eltern, welche sie am 29. IX. 80 ins Krankenhaus brachten, seit ca. 4 Wochen sich schon unwohl gefühlt haben und seit 8 Tagen bettlägerig sein. Pat. ist schwächlich gebaut, schlecht genährt, Lippen und Zunge sind mit dicken, braunen Borken bedeckt. Neben mässiger Bronchitis findet sich Empfindlichkeit der Milz- und Ileocoecalgegend, mässig reichliche Roseola auf Brust und Bauch, jedoch noch kein deutlicher Milztumor. Am 2. X bemerkte man an der äusserst unruhigen Pat. die ersten Anzeichen einer Pharyngitis und Laryngitis, eine mässige Entzündung der Schleimhaut. Dann stellte sich Heiserkeit ein, die bis zum 6. X sich zur Aphonie steigerte. Die Mundschleimhaut war jetzt trocken, z. Th. mit braunen Schorfen bedeckt, der Pharynx

stark geröthet, auf der l. Mandel schiefergraue, gangränöse Massen, an der hinteren Rachenwand gelbweisser Belag. Foetor ex ore. Am 8. X hatten sich die Auflagerungen im Rachen fast abgestossen, doch war die Stimme noch heiser. Das Allgemeinbefinden dagegen gebessert. Am 10. X wieder Verschlimmerung, Somnolenz, Apathie, Schwerhörigkeit, frequente, kurze Respiration. H. U. beiderseits tympanitische Dämpfung bis zur 7. Rippe, schwaches Vesiculär-Athmen, reichliches Giemen und Pfeifen. Pharynx frei, Heiserkeit besteht noch, Ausfluss aus dem l. Ohr. So blieb der Zustand bis zum 12. X. An diesem Tage war der Rachen wieder stärker geröthet, doch ohne Belag. Im Larynx constastirte man intensive Röthung und Schwellung der Stimmbänder, leichte Schwellung der Aryknorpel, kein Belag. Ausserdem fand sich beiderseits Perforation des Trommelfells. Mit dem 15. X trat dann Besserung ein, die Symptome schwanden nach und nach und am 15. XI. wurde Pat. geheilt entlassen.

Neben diesen Erkrankungen der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut boten die von uns beobachteten Typhusepidemieen in einigen Fällen noch eine ziemlich auffallende Erscheinung dar, die schon oben erwähnte phlegmonöse Infiltration des Halsbindegewebes. Dieselbe kam in gleicher Weise, wie ebenfalls schon hervorgehoben ist, damals, allerdings noch häufiger, auch bei den Scarlatina-Erkrankungen vor. In der Litteratur konnte Verfasser dieses nur ein einziges, wenn auch nicht ganz analoges Beispiel hierfür finden. In den Berichten über die Erkrankungen in der bairischen

Armee wird aus den Jahren 1866—67 ein Fall von Typhus mitgetheilt, in dem sich bei der Section neben Diphterie des Larynx und colloider Entartung der Cartilago cricoidea eine entzündliche Infiltration des Bindegewebes rings um den Kehlkopf und längs des Verlaufes der grossen Halsgefässe bis ins Mediastinum anticum fand. Doch kann hierbei eben die Entzündung von den Knorpeln aus auf das umgebende Gewebe fortgeleitet sein. In den von uns beobachteten Fällen aber lag meistens gar keine Kehlkopferkrankung vor, sondern die Phlegmone colli bestand für sich und muss als Metastase des typhösen Processes aufgefasst werden. Meist ging dieselbe in Eiterung und Abscessbildung über und erforderte mehrfache Incisionen, ohne jedoch sich dadurch einschränken zu lassen, denn fast in allen Fällen drang die Entzündung in die Tiefe, es trat Glottisoedem hinzu oder die Kranken gingen durch Erschöpfung in Folge der Eiterung zu Grunde. In einem Falle zeigte sich zuerst an beiden Unterkieferwinkeln und von dort nach vorn zum Kinn hin sich erstreckend eine gleichmässige, weiche, bald fluctuirende Schwellung. Der Boden der Mundhöhle war ebenfalls infiltrirt, fast zur Höhe des Unterkieferzahnrandes angeschwollen und bot gleichfalls das Gefühl der Fluctuation. Die Schleimhaut zeigte stellenweise oberflächliche Gangrän, die Ductus Whartonianus und Bartholinianus waren verstopft. Daneben bestand heftige Pharyngitis. Die Schwellung am Halse, sowie die gangränöse Beschaffenheit der Mundschleimhaut nahm noch zu, eine Probepunction ergab ein negatives Resultat und plötzlich eintretendes Oedema

glottidis führte den Tod des Pat. herbei, nachdem derselbe wenige Augenblicke vorher noch mit Sol. Kal. chloric. gegurgelt hatte. — Ein anderer hierher gehöriger Fall bietet neben der Phlegmone colli noch mehrere andere Eigenthümlichkeiten dar, auch endete derselbe mit der Herstellung der Kranken. Pat. ein 23jähriges Dienstmädchen, kräftig gebaut, gut genährt und von blühendem Aussehen, kam am 13. VI. 80 in die Anstalt, weil sie seit etwa 10 Tagen über ziehende Schmerzen im l. Knie, welche sich bald auch auf die anderen Gelenke der Unterextremitäten und den Rücken erstreckten, geklagt hatte. Ausserdem sollten starker Schweiss und heftige Kopfschmerzen, sowie seit dem 10. VI Schwellung des l. Kniees aufgetreten sein. Pat. musste daher das Bett hüten, worauf das Knie abschwoll, die Schmerzen indess fortdauerten und die Pat. veranlassten, sich an das Krankenhaus zu wenden. Hier konnte man aber ausser einer Temperatur von 39,6 und anscheinend sehr bedeutender Schmerzhaftigkeit der Gelenke an den Unterextremitäten nichts Abnormes an der Pat. finden. Man dachte in Folge dessen zuerst an acuten Gelenkrheumatismus. Am nächsten Tage ergriffen die Schmerzen auch die Schultergelenke und es fand sich ein nach hinten zwar nicht deutlich abzugrenzender Milztumor. Das Fieber war unverändert hoch bis 39,8, Pat. bekam mehrere Dosen Natr. salicyl.

Am 15. VI. zeigte der Urin eine ziemliche Quantität von Albumen, der Milztumor betrug 15 : 9 und Pat. gewann einen immer mehr typhösen Habitus, es erfolgten auch 5 dünne, leicht gallige Stühle.

16. VI. Gliederschmerzen geschwunden, Pat. apathisch, Zunge stark belegt. Bis zum 21. VI. reichte die Milzanschwellung 3 Querfinger breit über den Rippenbogen, war deutlich palpabel und 18 cm lang, 11 cm breit. Die Fiebercurve entsprach ziemlich der normalen des Typhus. Das Sensorium war leicht getrübt. Am 23. VI. klagte Pat. über heftige Schmerzen in dem anscheinend ganz gesunden ersten Backzahn des l. Oberkiefers, die l. Wange war stark geschwollen.

Den nächsten Tag hatte die Schwellung das ganze Gesicht ergriffen, am 25. fiel sie etwas ab. Dagegen wurde jetzt die Stimme sehr heiser, der Pharynx zeigte intensive Schwellung und Röthung, die Lippen braune Borken. Der Eiweissgehalt des Harns war wie früher. Pat. selbst klagte nur über Halsschmerzen und war sonst apathisch und schläfrig.

In den beiden folgenden Tagen keine wesentliche Aenderung, vom 28. an aber traten zuerst im Gesicht, dann aber besonders am Halse mehr weniger grosse Abscesse auf, die mehrfache Incisionen erforderten. Ein besonders grosser wurde am 2. VII. oberhalb des Sternums eröffnet und dann, wie die anderen drainirt und antiseptisch verbunden. Aehnliche Abscesse traten auch an den Nates auf, am Kreuzbein entstand Decubitus. Die Heiserkeit blieb unverändert, ebenso die Schwellung im Gesicht, der Milztumor nahm noch zu. Am 5. verlor Pat. plötzlich aus dem Oberkiefer einen ganz gesunden Zahn. Vom 7. an trat leichter Husten und linksseitige Brustschmerzen ein, am 11. constatirte man deutlichen, wenn auch geringen pleuritischen

Erguss linkerseits bis zur 7. Rippe. Abscesse und Decubitus heilten bei der nöthigen Behandlung gut. Am 15. fiel wiederum ein guter Zahn aus dem Oberkiefer, ohne dass sonst Erscheinungen von Periostitis bestanden. Dagegen hielt das typhöse Fieber mit den Diarrhoeen noch bis zum 28. an, die Pleuritis bildete sich zurück. Am 29. war Pat. fieberfrei und fühlte sich wohl, die Abscesse und der Decubitus waren verheilt, der Lungenbefund normal, der Kräftezustand nach der langen Krankheit relativ gut. Am vorderen Oberkieferrande zeigte sich aber Necrose mit Bildung eines Sequesters an der Stelle, wo die Zähne ausgefallen waren. Derselbe wurde entfernt, worauf Pat. am 6. VIII. geheilt entlassen wurde.

Die Therapie bei allen diesen schweren Halserkrankungen im Verlauf des Typhus war, wie schon bei einigen Fällen angedeutet wurde, dieselbe, wie bei den sonstigen Entzündungen der Halsorgane, aber meistens erwies sich dieselbe leider machtlos und wir fanden die Behauptung Griesingers vollständig berechtigt, dass diese Processe äusserst ungünstige und maligne seien.

Zum Schlusse möchte ich dann noch einmal Herrn Director Dr. Riess, wie auch den Assistenzärzten des Städt. Allg. Krankenhauses, den Herren DDr. Borchert, Friedländer, Pick, Schmidt und Schwabe meinen Dank für ihre freundliche Unterstützung und Anregung bei dieser Arbeit aussprechen.

THESEN.

1. Bei Chlorose ist die zeitweilige Darreichung von grossen Ferrumgaben den längere Zeit ununterbrochen gebrauchten kleinen Dosen vorzuziehen.
2. Die Diagnose des Lungenbrandes wird erst sichergestellt durch das Auftreten von Parenchymfetzen im Sputum.
3. Das von Volkmann bei der Behandlung der complicirten Fracturen empfohlene, ausgiebige Débridement ist bei antiseptischer Wundbehandlung unbeschadet der Erfolge wesentlich zu beschränken.

Verfasser, Otto Griese, evangelischer Confession, geboren am 4. Januar 1858 in Berlin, besuchte das Berlinische Gymnasium zum grauen Kloster, welches er Ostern 1877 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 7. April 1877 wurde er bei der medicinischen Facultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin inscribirt. Am 17. Mai 1879 bestand er das Tentamen physicum und am 24. Mai 1881 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen bez. Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Frerichs, Friedländer, Hahn, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hofmann, Hofmeyer, Koch, Krönlein, v. Langenbeck, Lewin, Leyden, Reichert, Riess, Schroeder, Virchow, Westphal.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.